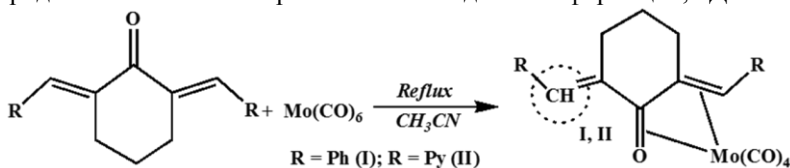


металлоцентрами различного типа. Мы посчитали, что такое изменение геометрии координированных лигандов может привести к утрате сопряжения между связями C=C и C=X, которое и влияет на результат внутрисферной функционализации лиганда.

Для проверки этих предположений мы оценили значения «энергии деформации лиганда» в соответствии с уравнением:

$$E_{\text{stress}} = \Delta H_{\text{SP}} - \Delta H_{\text{GO}},$$

где: E_{stress} – энергия деформации лиганда, кДж/моль; ΔH_{SP} – энергия лиганда в том геометрическом состоянии, которое он принимает в металлоорганическом соединении, кДж/моль; ΔH_{GO} – энергия свободного гетеродиена в наиболее энергетически выгодной конформации, кДж/моль.



Наше теоретическое предположение было подтверждено ^1H ЯМР исследованиями металлоорганических производных подгруппы хрома с присоединенными диенонами в качестве лигандов. Величины химических сдвигов атомов водорода ^1H ЯМР некоординированного олефинового фрагмента (выделено на схеме), для примера, 6,75 и 6,98 м.д. (для металлоорганических соединений I и II соответственно).

В докладе обсуждаются значения энергий деформации лиганда металлокомплексами и тенденции их изменения в комплексах различной гаптовости.

1. Курамшин А.И., Курамшина Е.А., Черкасов Р.А. // Журн. орган. химии. 2004. Т. 40, вып. 9. С. 1315–1323.

СИНТЕЗ МОНО- И (БИС)ИЛИДЕНТИАЗОЛОВ

Нестеренко О.О., Сунцова П.О., Бельская Н.П.

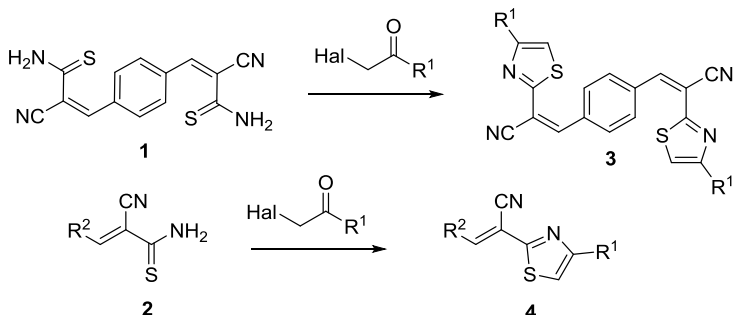
Уральский федеральный университет

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

1,3-Тиазолы и их производные проявляют широкий спектр биологической активности, включая противоопухолевую, антибактериальную, противовирусную и антигистаминную[1]. Удобным методом синтеза 1,3-тиазолов является реакция Ганча – взаимодействие галогенокарбонильных соединений с тиамидами. Интерес для изучения представляют

моно- и (бис)илидентиамида, так как для этих соединений возможна реализация альтернативных направлений взаимодействия и образование других серусодержащих гетероциклов.

В этой работе было исследовано взаимодействие моно- и (бис)илиденов **1-2**, содержащих первичную тиаомидную группу с галогенкетонами.



$R^1 = 4\text{-ClC}_6\text{H}_4, \text{Ph, Me, COOEt; Hal} = \text{Cl, Br; } R^2 = \text{Ar, Het}$

Получены новые илиден-2-тиазол-2-ил-ацетонитрилы **3-4**, содержащие различные по электронным и пространственным эффектам заместители. Индивидуальность и структура полученных соединений установлена с помощью данных ЯМР ^1H и ^{13}C , ИК-спектроскопии и масс-спектрометрии. Были изучены спектры поглощения и флуоресценции синтезируемых соединений.

1. Abdel-Aziz H., Abdel-Wahab B., El-Sharief M.Sh. et al. Synthesis and anti-arrhythmic activity of some piperidine-based 1,3-thiazole, 1,3,4-thiadiazole, and 1,3-thiazolo[2,3-c]-1,2,4-triazole derivatives // Monatsh. Chem. 2009. V. 140. P. 431–437.

ПОЛУЧЕНИЕ МИКРОГЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗЫ

Панфилова Ю.О., Иванцова М.Н., Миронов М.А.

Уральский федеральный университет
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19

В настоящее время актуальной проблемой является направленная доставка лекарственных веществ к определенным тканям организма. Одним из удобных методов, позволяющих повысить направленность действия лекарственных препаратов, является использование в качестве